

**SENAT DE BELGIQUE****SESSION DE 1990-1991**

17 JANVIER 1991

**LA PROBLEMATIQUE DES DECHETS  
RADIOACTIFS****CAS DES PETITS PRODUCTEURS**

**RECOMMANDATIONS  
PRESENTEES PAR LA COMMISSION  
D'INFORMATION ET D'ENQUETE  
EN MATIERE DE SECURITE NUCLEAIRE  
APPROUVEES PAR LE SENAT  
LE 17 JANVIER 1991**

**Rappel des recommandations déjà adoptées**

1) Pour les petits producteurs, toutes les autorisations d'exploiter et toutes les licences d'utilisations de produits radioactifs doivent être retirées et remplacées

**R. A 14219***Voir :***Documents du Sénat :**

- 113-1 (S.E. 1988) : Proposition de résolution.  
113-2 (S.E. 1988) : Deuxième rapport — Conclusions.  
113-3 (S.E. 1988) : Rapport sur la sécurité des installations nucléaires.  
113-4 à 9 (S.E. 1988) : Amendements.  
113-10 (S.E. 1988) : Recommandations.  
113-11 (S.E. 1988) : Rapport sur la sécurité et la sûreté des transports de matières nucléaires.  
113-12 (S.E. 1988) : Recommandations.  
113-13 (S.E. 1988) : Rapport sur la problématique des déchets radioactifs.  
113-14 à 17 (S.E. 1988) : Amendements.  
113-18 (S.E. 1988) : Recommandations.  
113-19 (S.E. 1988) : Rapport sur le déclassement des installations nucléaires.  
113-20 (S.E. 1988) : Rapport sur la problématique des déchets radioactifs — Cas des petits producteurs.  
113-21 (S.E. 1988) : Amendement.  
113-22 (S.E. 1988) : Recommandations

**BELGISCHE SENAAAT****ZITTING 1990-1991**

17 JANUARI 1991

**DE PROBLEMATIEK VAN  
KERNAFVAL****DE KLEINE PRODUCENTEN**

**AANBEVELINGEN  
VOORGESTELD DOOR DE COMMISSIE  
VAN INFORMATIE EN ONDERZOEK  
INZAKE NUCLEAIRE VEILIGHEID  
GOEDGEKEURD DOOR DE SENAAAT  
OP 17 JANUARI 1991**

**Herhaling van de reeds goedgekeurde aanbevelingen**

1) Voor de kleine producenten moeten alle exploitatievergunningen en alle licenties voor het gebruik van radioactieve producten worden ingetrokken en

**R. A 14219***Zie :***Gedr. St. van de Senaat :**

- 113-1 (B.Z. 1988) : Voorstel van resolutie.  
113-2 (B.Z. 1988) : Tweede verslag — Conclusies.  
113-3 (B.Z. 1988) : Verslag over de veiligheid van de kerninstallaties.  
113-4 tot 9 (B.Z. 1988) : Amendementen.  
113-10 (B.Z. 1988) : Aanbevelingen.  
113-11 (B.Z. 1988) : Verslag over de veiligheid en de beveiliging van kernmateriaal.  
113-12 (B.Z. 1988) : Aanbevelingen.  
113-13 (B.Z. 1988) : Verslag over de problematiek in verband met het kernafval.  
113-14 tot 17 (B.Z. 1988) : Amendementen.  
113-18 (B.Z. 1988) : Aanbevelingen.  
113-19 (B.Z. 1988) : Verslag over de ontmanteling van de kerninstallaties.  
113-20 (B.Z. 1988) : Verslag over de problematiek van kernafval — De kleine producenten.  
113-21 (B.Z. 1988) : Amendement.  
113-22 (B.Z. 1988) : Aanbevelingen

cées par des autorisations complétées par une mention spécifiant l'obligation de déclaration des déchets à l'O.N.D.R.A.F.

2) Pour réduire le plus possible les risques « d'évacuation sauvage », il est souhaitable de pouvoir réduire les tarifs pour les petits producteurs, voire même de les supprimer, tout en conservant l'équilibre financier global de l'O.N.D.R.A.F.

3) Un fonds pour la création des dépôts définitifs doit être ouvert et géré par l'O.N.D.R.A.F. Ce fonds sera alimenté par la part du coût payé par les producteurs de déchets, qui est destinée au dépôt définitif.

Les centres d'étude nucléaire, les laboratoires et les hôpitaux doivent participer à ce fonds au prorata de leurs déchets et suivant les tarifs de l'O.N.D.R.A.F. Un rapport annuel sera établi par l'O.N.D.R.A.F.

4) Le Ministère de la Santé publique devrait, chaque année, rappeler à tous les producteurs de déchets nucléaires et spécialement aux petits producteurs, tels ceux du secteur hospitalier et médical, les directives concernant l'évacuation des déchets radioactifs, à savoir l'obligation de passer par l'O.N.D.R.A.F.; des sanctions devraient être prévues ou rappelées.

5) Le nombre élevé des opérations de transport à effectuer pour enlever les déchets des petits producteurs et le faible volume moyen transporté par mouvement grèvent de façon non négligeable le tarif à appliquer par l'O.N.D.R.A.F. aux petits producteurs. Il en est d'ailleurs de même en ce qui concerne les opérations ultérieures de traitement-conditionnement, entreposage et évacuation des déchets provenant de ce secteur. Cette situation pourrait avoir pour conséquence que certains producteurs soient tentés d'évacuer leurs déchets en dehors du circuit O.N.D.R.A.F. avec les risques ou conséquences qu'une telle pratique pourrait comporter. Il convient donc, dans le domaine du transport, que l'organisation de celui-ci soit totalement confiée à l'O.N.D.R.A.F. qui pourrait ainsi rationaliser les circuits de collecte, organiser des centres de regroupement et en réduire le coût dans des conditions de sûreté satisfaisantes. Pour réduire le plus possible les risques « d'évacuation sauvage », il serait souhaitable de pouvoir réduire les tarifs pour petits producteurs, même au prix d'une hausse compensatoire et forcément minime, des coûts facturés aux producteurs importants et moyens.

6) L'O.N.D.R.A.F. devrait automatiquement recevoir copie des autorisations d'exploitation, délivrées par les autorités compétentes (identification des

vervangen door vergunningen aangevuld met een vermelding waaruit de verplichting tot afvalaangifte bij N.I.R.A.S. blijkt.

2) Om de risico's van sluikberging zoveel mogelijk te beperken, is het wenselijk de tarieven voor kleine producenten te verminderen, of zelfs af te schaffen, zonder evenwel te raken aan het algemeen financieel evenwicht van de N.I.R.A.S.

3) Een fonds voor de definitieve berging moet worden gevormd en door de N.I.R.A.S. beheerd. Dat fonds moet worden gestijfd met het door de producenten van afvalstoffen betaald gedeelte van de kosten voor de definitieve berging.

De centra voor nucleair onderzoek, de laboratoria en de ziekenhuizen moeten een bijdrage storten in verhouding tot hun aandeel in de afvalstoffen en volgens de tarieven van de N.I.R.A.S. De N.I.R.A.S. moet een jaarlijks rapport opstellen.

4) Het Ministerie van Volksgezondheid moet elk jaar de richtlijnen in verband met de berging van radioactief afval, namelijk de verplichting om een beroep te doen op de N.I.R.A.S., in herinnering brengen bij alle producenten van kernafval en in het bijzonder bij de kleine producenten zoals de ziekenhuizen en de medische sector. Er moet voorzien worden in sancties die eventueel ook in herinnering moeten worden gebracht.

5) Het grote aantal vervoer verrichtingen om het afval van de kleine producenten op te halen en het geringe volume dat gemiddeld per rit wordt vervoerd belasten op een niet te verwaarlozen wijze het tarief dat de N.I.R.A.S. aan de kleine producenten moet opleggen. Hetzelfde geldt trouwens voor de latere behandelings- en conditioneringsverrichtingen evenals voor de opslag en de berging van afval afkomstig van die sector. Een dergelijke toestand zou er kunnen toe leiden dat sommige producenten niet aan de verleiding kunnen weerstaan om hun afval buiten het N.I.R.A.S.-circuit te brengen, met alle risico's of gevolgen die een dergelijke praktijk kan meebrengen. Het is dus belangrijk dat de organisatie van het vervoer in zijn geheel wordt opgedragen aan de N.I.R.A.S., die op die wijze de ophaalcircuits zou kunnen rationaliseren en inzamelingscentra oprichten, waardoor de ophaling goedkoper kan worden en in bevredigende omstandigheden kan gebeuren wat de veiligheid betreft. Om de risico's van een « sluikberging » zoveel mogelijk te beperken, zou het wenselijk zijn de tarieven voor kleine producenten te verminderen, zelfs wanneer daarvoor een verhoging — zij het een minieme — van de kosten die aan de grote en middelgrote producenten worden aangerekend, noodzakelijk is.

6) De N.I.R.A.S. moet automatisch een afschrift ontvangen van de exploitatievergunningen die door de bevoegde overheid zijn verleend (identificatie van

producteurs). Il devrait aussi recevoir copie des transports effectués par les entreprises productrices de produits radioactifs.

7) L'O.N.D.R.A.F., en possession de ces informations, devrait prospecter systématiquement les petits producteurs de déchets, afin d'en assurer la collecte.

#### Recommandations complémentaires

8) Pour les hôpitaux et les laboratoires, sans attendre l'adoption de normes *de minimis*, une définition précise des conditions auxquelles les déchets radioactifs peuvent être évacués par le circuit normal des déchets non radioactifs doit être établie à bref délai.

9) Le choix des appareils de mesures, les procédures de mesures et les procédures d'évacuation doivent faire l'objet de directives claires.

10) Les conditions que doit respecter tout local de stockage temporaire chez les producteurs doivent être précisées par l'administration avec le concours de l'O.N.D.R.A.F.

11) Chaque petit producteur de déchets doit remettre à l'O.N.D.R.A.F. un rapport annuel, visé par l'organisme de contrôle agréé, établi sur un modèle unique, simple, à créer par l'O.N.D.R.A.F., qui portera sur les déchets produits et leur destination.

12) Un inventaire permanent des sources scellées et de leur localisation doit être tenu par l'administration (Service de protection contre les radiations ionisantes du Ministère de la Santé publique), ou par l'agence de contrôle lorsque celle-ci sera créée, les informations étant transmises par les producteurs et les importateurs.

13) Chaque producteur de générateurs d'isotopes doit tenir un inventaire permanent des générateurs qu'il met en service avec leur localisation. Un rapport annuel sera transmis à l'O.N.D.R.A.F.

14) La tarification de l'O.N.D.R.A.F. doit tenir compte de la demi-vie des déchets dans les hôpitaux et laboratoires, de manière à réduire le coût des déchets à courte demi-vie pour lesquels il n'y a pas lieu d'envisager un dépôt de longue durée.

15) La tendance à l'utilisation de radio-isotopes à durée de vie très courte doit être encouragée; les remboursements de l'I.N.A.M.I. doivent favoriser cette tendance et non pas la contrecarrer.

16) Les sources scellées utilisées en radiothérapie doivent avoir une puissance minimum de 2 000 curies; un plan d'élimination des sources inférieures doit être mis au point. La valeur minimum de

de producteurs). Ze moet ook een afschrift ontvangen van de transporten die door de ondernemingen die producent zijn van radioactieve producten, worden uitgevoerd.

7) De N.I.R.A.S. moet die informatie gebruiken om systematisch de kleine afvalprodukten op te sporen ten einde bij hen het afval te komen ophalen.

#### Aanvullende aanbevelingen

8) Zonder te wachten op de goedkeuring van de *de minimis*-normen, moeten voor de ziekenhuizen en de laboratoria op korte termijn de voorwaarden omschreven worden waaronder het radioactief afval via het normale circuit van het niet-radioactief afval kan worden afgevoerd.

9) Er moeten duidelijke richtlijnen worden opgesteld betreffende de keuze van de meetapparatuur en de meet- en de afvoerprocedures.

10) De overheid moet in samenwerking met de N.I.R.A.S. de voorwaarden bepalen waaraan elke tijdelijke opslagruimte bij de producent moet voldoen.

11) Elke kleine afvalproducent moet aan de N.I.R.A.S. een jaarverslag bezorgen dat door de erkende controle-instelling is geïnspecteerd, volgens een eenvormig, eenvoudig en door de N.I.R.A.S. ontworpen model is opgemaakt, en dat handelt over het geproduceerde afval en de bestemming ervan.

12) De Dienst voor bescherming tegen ioniserende stralingen van het Ministerie van Volksgezondheid of het controleagentschap, wanneer dat opgericht is, moet een permanente inventaris bijhouden van de ingekapselde bronnen en van de plaats waar ze zich bevinden. De informatie wordt door de producenten en de invoerders meegedeeld.

13) Elke producent van isotopengeneratoren moet een permanente inventaris bijhouden van de generatoren die geïnstalleerd worden en van de plaats waar zij zich bevinden. Jaarlijks moet hierover een verslag worden gezonden aan de N.I.R.A.S.

14) Bij de tarifiering moet de N.I.R.A.S. rekening houden met de halveringstijd in de ziekenhuizen en laboratoria zodat de kosten van het afval met een korte halveringstijd waarvoor dus geen opslag van lange duur wordt overwogen, kunnen worden gedrukt.

15) De tendens om radio-isotopen met zeer korte levensduur te gebruiken, moet worden gestimuleerd. Via de terugbetalingen moet het R.I.Z.I.V. die tendens bevorderen en niet afremmen.

16) De ingekapselde bronnen die gebruikt worden bij radiotherapie moeten een minimum sterkte van 2 000 curie hebben; er moet een plan worden uitgewerkt ter verwijdering van de bronnen met een lagere

2 000 curies doit être augmentée à mesure de la disponibilité d'appareils permettant l'usage de sources plus puissantes.

17) Les inspections de l'organisme agréé dans les établissements de classe II en tout cas devraient être plus fréquentes. La rémunération des inspecteurs devrait se faire par un organisme de contrôle commun, recommandé dans le rapport relatif à la sûreté des centrales nucléaires. En attendant, le changement d'organisme agréé devrait être soumis à un accord préalable de l'administration.

18) Pour réduire le risque d'évacuation par des circuits parallèles et les risques de non-évacuation en cas de cessation d'activité, il est souhaitable que l'O.N.D.R.A.F. confie à des organismes compétents une mission de centre de regroupement pour une zone déterminée.

19) En cas de cessation d'activité, les coûts d'enlèvement des sources radioactives devraient être très faibles pour réduire les risques de non-enlèvement ou d'évacuation sauvage. Il devrait être rappelé aux administrations provinciales, qui délivrent les autorisations aux petits producteurs, qu'elles doivent avertir de leurs obligations les curateurs en cas de faillite, les nouveaux exploitants en cas de reprise et les successeurs en cas de décès.

sterkte. De limiet van 2 000 curie moet worden opgetrokken naarmate er toestellen beschikbaar worden die het gebruik van krachtiger bronnen mogelijk maken.

17) De erkende instelling zou meer op inspectie moeten gaan in de inrichtingen van klasse II. De inspecteurs zouden moeten worden bezoldigd door een gemeenschappelijke controle-instelling, die wordt aanbevolen in het verslag over de veiligheid van de kerncentrales. In afwachting moet een verandering van erkende instelling vooraf door de overheid worden goedgekeurd.

18) Teneinde het risico van sluikberging en van niet-verwijdering bij stopzetting van een bedrijf te beperken, is het raadzaam dat de N.I.R.A.S. aan bevoegde instellingen de opdracht kan geven om voor een bepaald gebied als inzamelingscentrum te functioneren.

19) Bij stopzetting van een bedrijf moeten de kosten voor het afvoeren van de radioactieve bronnen zeer laag zijn, ten einde het risico van niet-verwijdering of van sluikberging te beperken. De provinciale besturen, die de vergunningen afgeven aan de kleine producenten, moeten eraan herinnerd worden dat zij bij faillissement de curatoren, bij overname de exploitanten en bij overlijden de erfopvolgers, moeten wijzen op hun verplichtingen.